

РОЗДІЛ 7. ДОШКІЛЬНА ПЕДАГОГІКА

БРИКОЛАЖ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ МЕТОД ФОРМУВАННЯ ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ДОШКІЛЬНИКА

BRICOLAGE AS AN INNOVATIVE METHOD OF FORMING LOGICAL AND MATHEMATICAL COMPETENCE OF PRESCHOOL AGE CHILDREN

Стрімкі зміни у сучасному суспільстві зумовлюють пошук нових педагогічних технологій, форм та методів роботи з дітьми, особливо, коли мова йдеться про логіко-математичний розвиток дошкільника. Поряд з традиційними методами сьогодні все більшої популярності здобуває бриколаж – використання нетипового дня навчання, виховання й розвитку особистості дошкільника матеріалу для роботи.

Розкрито педагогічний потенціал методу бриколаж у роботі з дітьми раннього і дошкільного віку (розвиток творчого мислення, розвиток дрібної моторики, стимулювання пізнавальної активності дітей, ефективна соціалізація, психологічне розвантаження, ефективне екологічне виховання тощо). Визначено шляхи його використання в закладі дошкільної освіти, а також в умовах родини.

Подано розуміння логіко-математичного розвитку дитини дошкільного віку як здатність дитини застосовувати логічні та математичні знання і навички для вирішення повсякденних завдань та проблем. Встановлено, що під час формування логіко-математичної компетентності відбувається: розвиток логічного мислення (діти вчать розділяти цілі об'єкти на частини та об'єднувати частини в цілі об'єкти, порівнювати та узагальнювати), розуміння чисел та арифметичних операцій (лічба, складання й віднімання чисел в межах 10, числові ряди), формування просторових уявлень (орієнтація в просторі, геометричні фігури), розвиток математичного мовлення в активі та пасиві (математична термінологія, опис математичних процесів), розвиток пам'яті та уваги (уважність до деталей, запам'ятовування чисел та послідовностей) тощо.

Визначено педагогічний потенціал методу бриколаж у розвитку логіко-математичної компетентності дошкільника, зокрема: розширені можливості для вихователя у використанні нетрадиційного матеріалу на заняттях з розвитку логіко-математичної компетентності; розвиток дивергентного мислення дошкільників; підвищення рівня умотивованості за зацікавленості математикою з боку дітей, ефективна соціалізація дошкільника шляхом командної роботи під час створення ланцюжків, відображення закономірностей тощо.

Ключові слова: бриколаж, нетрадиційний дидактичний матеріал, логіко-матема-

тична компетентність, діти раннього і дошкільного віку, заклад дошкільної освіти.

Rapid changes in modern society cause the search for new pedagogical technologies, forms and methods of working with children, especially when it comes to the logical and mathematical development of preschoolers. Along with traditional methods, today bricolage is gaining more and more popularity – the use of material for work on a non-typical day of education, upbringing and personality development of a preschooler.

The pedagogical potential of the bricolage method in working with children of early and preschool age is revealed (development of creative thinking, development of fine motor skills, stimulation of children's cognitive activity, effective socialization, psychological relief, effective environmental education, etc.). The ways of its use in the preschool education institution are determined.

An understanding of the logical-mathematical development of a preschool child is provided as a child's ability to apply logical and mathematical knowledge and skills to solve everyday tasks and problems. It has been established that during the formation of logical-mathematical competence: the development of logical thinking (children learn to divide whole objects into parts and combine parts into whole objects, compare and generalize), understanding of numbers and arithmetic operations (counting, addition and subtraction of numbers within 10, numerical series), formation of spatial ideas (orientation in space, geometric shapes), development of mathematical speech (mathematical terminology, description of mathematical processes), development of memory and attention (attention to details, memorization of numbers and sequences) etc.

The pedagogical potential of the bricolage method in the development of logical-mathematical competence of a preschooler is determined, in particular: expanded opportunities for the teacher to use non-traditional material in classes on the development of logical-mathematical competence; development of divergent thinking of preschoolers; increasing the level of motivation due to children's interest in mathematics, effective socialization of preschoolers through teamwork when creating chains, displaying patterns, etc.

Key words: bricolage, non-traditional didactic material, logical-mathematical competence, children of early and preschool age, preschool education institution.

УДК 373.2

DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2024/73.50>

Коваленко Т.В.,

канд. пед. наук,
доцент кафедри розвитку дитини
раннього і дошкільного віку
Державного закладу
«Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка»

Ярмолюк О.Г.,

асистент кафедри спеціальної освіти
Державного закладу
«Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка»

Постановка проблеми у загальному вигляді.

Сучасні умови розвитку українського суспільства, повномасштабне вторгнення росії на територію

незалежної України, змушують шукати та реалізувати нові педагогічні технології роботи з дітьми раннього і дошкільного віку.

Сьогодні вихователі закладів дошкільної освіти (ЗДО) здебільшого сконцентровані на забезпеченні безпечних умов перебування дітей в садочку, адже за перших секунд сигналу тривоги мають вести дітей в укриття. Звітно, якість освітнього процесу знижується, а рівень психологічної напруги дітей зростає. За таких умов процес розвитку логіко-математичного мислення дітей потребує певної педагогічної підтримки.

Уважаємо, що технологія бриколаж володіє значним потенціалом у формуванні логіко-математичної компетентності дошкільників, особливо, коли мова йдеться про складні й непередбачувані умови навчання й виховання дошкільників.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Зауважимо, що проблема формування логіко-математичної компетентності дошкільників досліджується в роботах О. Брежнєвої, К. Волинець, О. Гришко, Т. Левченко, Н. Штефан та ін.

З іншого боку, метод бриколажу ще недостатньо досліджена в сучасному науковому полі, але про її сутність говорять такі науковці й педагоги-практики: О. Буйдіна, О. Дмитренко, М. Захарова, О. Капічіна, І. Карташова, Н. Потапова тощо.

Натомість, проблема використання бриколажу для формування логіко-математичної компетентності дітей дошкільного віку все ще потребує вивчення на теоретико-практичному рівні.

Отже, **метою** розвідки є характеристика методу бриколаж як інструменту роботи з дошкільниками для успішного формування у них логіко-математичної компетентності.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Перш за все, визначимось із сутністю поняття «бриколаж». Оскільки ця педагогічна категорія доволі молода, маємо не так багато трактувань, зокрема бриколаж розглядається як:

- процес розшифрування прихованих культурних кодів, які, зазнавши відповідного зовнішнього втручання, перетворюються в альтернативний освітній процес і можуть ініціювати бажані імпульси до соціальної і культурної мобілізації особистості, громади, регіону (Hubík) [6];

- використання для проведення навчальних ігор різноманітних предметів, інструментів та іншого обладнання, що не створене спеціально для освітнього процесу (Н. Потапова) [4, с. 211];

- навчання через імпровізацію через застосування підручних матеріалів. Тобто сутність технології полягає у тому, щоб в освітньому процесі використовувати такі матеріали, які прямо не призначені для цього (О. Буйдіна) [2];

- метод створення чогось принципово нового з підручних матеріалів, які зазвичай мають інше спрямування, тобто нове з наявного старого (Карташова І.) [3, с. 102–104].

Як бачимо, бриколаж – це використання нетипового дня навчання, виховання й розвитку

особистості дошкільника матеріалу. Тут слушною є думка Н. Потапової: «існує два принципи побудови техніки бриколажа: використання звичайних предметів у зовсім іншій ролі та створення нових засобів або підходів зі старого матеріалу. В обох випадках в учасниках навчально-виховного процесу розвивається критичне мислення, креативність, розширюються обрії пізнання навколишнього світу» [4, с. 211]. Тобто ми можемо використовувати різний матеріал у роботі з дітьми дошкільного віку, як-от: кольорові кришечки від пластикових пляшок, картонний ролик від туалетного паперу або кухонної плівки, жовті пластикові яйця від іграшки Kinder Surprise, шкарлупу від волосських горіхів тощо.

Учені узагальнюють можливості технології бриколаж у роботі з дітьми раннього і дошкільного віку, зокрема:

- розвиток творчого мислення дитини – діти раннього і дошкільного віку вчать використовувати нетрадиційні матеріали, виявляючи креативність, розвиваючи уяву, фантазію;

- розвиток дрібної моторики – робота з нетрадиційним дидактичним матеріалом (кришки, ватні диски, дерев'яні палички тощо) сприяє розвитку моторики, що у подальшу впливатиме на формування навичок письма;

- стимулювання пізнавальної активності дітей – використання нетрадиційних матеріалів підвищує умотивованість дітей, сприяє їхній зацікавленості під час роботи на занятті;

- ефективна соціалізація – використання методу бриколаж у груповій роботі (проекті) сприяє розвитку комунікативних навичок, навичок роботи в команді;

- психологічне розвантаження – процес створення власних виробів з нетрадиційних матеріалів допомагає дитині виражати емоції, знижує рівень тривожності, формує впевненість у собі та своїй силах;

- ефективне екологічне виховання – використання повторно придатних матеріалів у творчих проєктах формує у дітей усвідомлення важливості збереження навколишнього середовища та принципів екологічної відповідальності [2; 6].

Як бачимо, бриколаж як метод роботи з дітьми в умовах закладів дошкільної освіти володіє значним педагогічним потенціалом. Учені виокремлюють нетрадиційні матеріали, які можуть бути використані у роботі з дітьми дошкільного віку в умовах ЗДО або вдома:

- природні матеріали: дерево (гілки, кора, шматочки деревини), каміння, листя, квіти, насіння тощо;

- рецикльовані матеріали: пластикові пляшки, картонні коробки (особливо з-під яєць), газети та журнали, трубки від туалетного паперу або харчової плівки;

– текстиль: нитки та мотузки, старий одяг, лоскути тканин;

– побутові предмети: гудзики, пробки від пляшок, старі іграшки або деталі від них;

– канцелярські товари: папір, фарби, клей, глітер тощо [6].

Як бачимо, метод бриколажу є не просто цікавим, а й доступним для виготовлення дидактичного матеріалу, що особливо важливо як для екології, так і в сучасних соціально-економічних умовах.

Зупинимось на сутності категорії «логіко-математична компетентність дошкільника», яка сьогодні розуміється як:

– здатність дитини використовувати власну сенсорну систему в процесі логіко-математичної й дослідницької діяльності [1];

– здатність дошкільників здійснювати серіацію за величиною, масою, об'ємом, розташуванням у просторі та часі; класифікацію геометричних фігур, предметів та множин; обчислювання та вимірювання кількості, довжини, ширини, висоти, відстані, об'єму, маси, часу [5, с. 230–235].

Отже, сформована логіко-математична компетентність передбачає здатність дитини виконувати елементарні логіко-математичні дії. Вважаємо, що для цього можуть підійти як спеціальний дидактичний матеріал, так і різні предмети, що спеціально не створені для цього.

У процесі формування логіко-математичної компетентності відбувається розвиток логічного мислення (діти вчаться розділяти цілі об'єкти на частини та об'єднувати частини в цілі об'єкти, порівнювати та узагальнювати), розуміння чисел та арифметичних операцій (лічба, складання й віднімання чисел в межах 10, числові ряди), формування просторових уявлень (орієнтація в просторі, геометричні фігури), розвиток математичного мовлення (математична термінологія, опис математичних процесів), розвиток пам'яті та уваги (уважність до деталей, запам'ятовування чисел та послідовностей) тощо.

Схарактеризуємо можливості методу бриколажу у формуванні логіко-математичної компетентності дошкільників.

По-перше, метод дозволяє використати підручні засоби на заняттях логіко-математичного розвитку. Так, можна використовувати кришечки від пластикових пляшок для ознайомлення з фігурою (колом), кольором, на етапі ознайомлення з цифрою. Так, у молодшій групі можна запропонувати дітям розсортувати кришечки за кольором (синій, червоний та зелений) до відповідного кольору пляшок або корзиночок, які також можна виготовити з підручних засобів (картонні коробки від каш, пластикові емності від харчових продуктів).

По-друге, використання елементів бриколажу дозволяє розвивати дивергентне мислення

дошкільника, що напряму пов'язано з логіко-математичною компетентністю. Використовуючи нетрадиційні дидактичні матеріали дошкільник вчиться мислити креативно, будувати модель світу без рамок і шаблонів.

По-третє, використання методу бриколажу в освітньому процесі ЗДО дозволить зацікавити дитину математикою з раннього дитинства, оскільки нетрадиційний дидактичний матеріал на занятті завжди викликає позитивні емоції радості, здивування тощо.

По-четверте, реалізація методу бриколажу дозволяє ефективно працювати дітям в команді, разом створювати логічні ланцюжки (наприклад, де форма або колір повторюються в логічній послідовності), відображати закономірності (наприклад, де кожна група об'єктів має певну кількість предметів або відображає певний класифікаційний принцип, такий як кольори, розміри, форми тощо).

Висновки. Таким чином, логіко-математична компетентність передбачає здатність дитини виконувати елементарні логіко-математичні дії. У процесі формування логіко-математичної компетентності відбувається розвиток логічного мислення (діти вчаться розділяти цілі об'єкти на частини та об'єднувати частини в цілі об'єкти, порівнювати та узагальнювати), розуміння чисел та арифметичних операцій (лічба, складання й віднімання чисел в межах 10, числові ряди), формування просторових уявлень (орієнтація в просторі, геометричні фігури), розвиток математичного мовлення (математична термінологія, опис математичних процесів), розвиток пам'яті та уваги (уважність до деталей, запам'ятовування чисел та послідовностей) тощо.

Бриколаж як метод роботи з дітьми є доволі ефективним у розвитку логіко-математичної компетентності дітей дошкільного віку та може бути творчо використаний під час занять в закладі дошкільної освіти, або вдома під керівництвом батьків.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Базовий компонент дошкільної освіти: державний стандарт дошкільної освіти: нова редакція : наказ МОН України № 33 від 12.01.2021 р. Міністерство освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/doshkilna-osvita/bazovij-komponent-doshkilnoyi-osviti-v-ukrayini> (дата звернення: 03.04.2024).
2. Буйдіна О.О. Інноваційні практики у формуванні пізнавальної самостійності учня. *Імідж сучасного педагога*. 2015. № 10. С. 35–37.
3. Карташова І.І., Захарова М.Я. Розвиток креативності у майбутніх вчителів біології на заняттях з дисциплін фахової підготовки в університеті. *Збірник тез доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції Підготовка майбутніх*

учителів фізики хімії біології та природничих наук в контексті вимог Нової української школи. С. 102–104.

4. Потапова Н. В. Особливості забезпечення геймізації в освітньому процесі закладів вищої педагогічної освіти. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2019. Вип. 70. С. 210–231.

5. Старченко В. А. Теоретичні аспекти логіко-математичної компетентності дошкільників. *Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді*. 2008. № 12. С. 230–235.

6. Hubík S. Mass Bricolage as a Source of Alternative Education. *Czech Sociological Review*, 1997. № 1.